

Programación

Materia: DIT2B - Dibujo Técnico II (LOMCE)
Curso: 2º
ETAPA: Bachillerato de Ciencias
Plan General Anual

UNIDAD UF1: Geometría Plana.		Fecha inicio prev.: 16/09/2021		Fecha fin prev.: 04/12/2021		Sesiones prev.: 44
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionalidad. El rectángulo áureo. Aplicaciones. • Resolución de problemas geométricos: • Resolución de problemas de pertenencia, tangencia e incidencia. Aplicaciones. • Curvas técnicas. Origen, determinación y trazado de las curvas cíclicas y evolventes. • Aplicaciones. • Transformaciones geométricas: • Afinidad. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Construcción de la elipse afín a una circunferencia. • Aplicaciones. • Homología. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicaciones. • Construcción de figuras planas equivalentes. • Relación entre los ángulos y la circunferencia. Arco capaz. • Aplicaciones. • Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la 	1. Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades del arco capaz, de los ejes y centros radicales y/o de la transformación de circunferencias y rectas por inversión, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.	1.1.2..Determina lugares geométricos de aplicación al Dibujo aplicando los conceptos de potencia o inversión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
			1.1.3..Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias, describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% Eval. Extraordinaria:	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
			1.1.4..Selecciona estrategias para la resolución de problemas geométricos complejos, analizando las posibles soluciones y transformándolas por analogía en otros problemas más sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC • SIEE
			1.1.5..Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE

<p>resolución de tangencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de tangencias. • Trazado de curvas cónicas y técnicas: • Curvas cónicas. Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola. 	<p>2. Dibujar curvas cíclicas y cónicas, identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para resolver problemas de pertenencia, tangencia o incidencia.</p>	<p>1.2.1..Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e identificando sus aplicaciones.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		<p>1.2.2..Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
		<p>1.2.3..Traza curvas cónicas determinando previamente los elementos que las definen, tales como ejes, focos, directrices, tangentes o asíntotas, resolviendo su trazado por puntos o por homología respecto a la circunferencia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	<p>3.Relacionar las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización.</p>	<p>1.3.1..Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
		<p>1.3.2..Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		<p>1.3.3..Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas complejas, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • SIEE
	<p>UNIDAD UF2: Geometría Proyectiva.</p>		<p>Fecha inicio prev.: 09/12/2021</p>	<p>Fecha fin prev.: 18/03/2022</p>	<p>Sesiones prev.: 46</p>

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<p>GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionalidad. El rectángulo áureo. Aplicaciones. • Resolución de problemas geométricos: • Resolución de problemas de pertenencia, tangencia e incidencia. Aplicaciones. • Curvas técnicas. Origen, determinación y trazado de las curvas cíclicas y evolventes. • Aplicaciones. • Transformaciones geométricas: • Afinidad. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Construcción de la elipse afín a una circunferencia. • Aplicaciones. • Homología. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicaciones. • Construcción de figuras planas equivalentes. • Relación entre los ángulos y la circunferencia. Arco capaz. • Aplicaciones. • Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la resolución de tangencias. • Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de tangencias. • Trazado de curvas cónicas y técnicas: • Curvas cónicas. Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola. 	<p>1. Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades del arco capaz, de los ejes y centros radicales y/o de la transformación de circunferencias y rectas por inversión, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p>	<p>1.1.1. Identifica la estructura geométrica de objetos industriales o arquitectónicos a partir del análisis de plantas, alzados, perspectivas o fotografías, señalando sus elementos básicos y determinando las principales relaciones de proporcionalidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen: 60% • Trabajos: 40% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Punto, recta y plano en sistema diédrico: • Resolución de problemas de pertenencia, incidencia, paralelismo y perpendicularidad. • Determinación de la verdadera magnitud de segmentos y formas planas. • Abatimiento de planos. • Determinación de sus elementos. • Aplicaciones. • Giro de un cuerpo geométrico. • Aplicaciones. • Cambios de plano. Determinación de las nuevas proyecciones. • Aplicaciones. • Construcción de figuras planas. • Afinidad entre proyecciones. • Problema inverso al abatimiento. • Cuerpos geométricos en sistema diédrico: • Representación de poliedros regulares. Posiciones singulares. • Determinación de sus secciones principales. • Representación de prismas y pirámides. Determinación de secciones planas y elaboración de desarrollos. • Intersecciones. • Representación de cilindros, conos y esferas. Secciones planas. • Sistemas axonométricos ortogonales: • Posición del triedro fundamental. • Relación entre el triángulo de trazas y los ejes del sistema. • Determinación de coeficientes de reducción. • Tipología de las axonometrías ortogonales. Ventajas e inconvenientes. • Representación de figuras planas. • Representación simplificada de la circunferencia. 	<p>1. Valorar la importancia de la elaboración de dibujos a mano alzada para desarrollar la «visión espacial», analizando la posición relativa entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas para determinar el sistema de representación adecuado y la estrategia idónea que solucione los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales.</p> <p>2. Representar poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos mediante sus proyecciones ortográficas, analizando las posiciones singulares respecto a los planos de proyección, determinando las relaciones métricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman.</p>	<p>2.1.1..Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
			<p>2.1.2..Representa figuras planas contenidas en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
			<p>2.1.3..Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en sistema diédrico y, en su caso, en el sistema de planos acotados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
			<p>2.2.1..Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	0,333	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

- Representación de cuerpos geométricos y espacios arquitectónicos. Secciones planas. Intersecciones.

<p>2.2.2..Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<p>2.2.3..Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas y/o esféricas, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
<p>2.2.4..Halla la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos con la ayuda de sus proyecciones diédricas o su perspectiva, indicando el trazado auxiliar utilizado para la determinación de los puntos de entrada y salida.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
<p>2.2.5..Desarrolla superficies poliédricas, cilíndricas y cónicas, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, utilizando giros, abatimientos o cambios de plano para obtener la verdadera magnitud de las aristas y caras que las conforman.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE

		3.Dibujar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios, utilizando la ayuda del abatimiento de figuras planas situadas en los planos coordenados, calculando los coeficientes de reducción y determinando las secciones planas principales.	2.3.1..Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los coeficientes de corrección.	Eval. Ordinaria: • Trabajos:100%	0,333	• AA • CMCT
			2.3.2..Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios.	Eval. Ordinaria: • Examen:60% • Trabajos:40%	0,333	• AA • SIEE
			2.3.3..Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballerías.	Eval. Ordinaria: • Examen:60% • Trabajos:40%	0,333	• AA • CMCT
UNIDAD UF3: Normalización.		Fecha inicio prev.: 22/03/2022		Fecha fin prev.: 07/05/2022		Sesiones prev.: 21
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<p style="text-align: center;">GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionalidad. El rectángulo áureo. Aplicaciones. • Resolución de problemas geométricos: • Resolución de problemas de pertenencia, tangencia e incidencia. Aplicaciones. • Curvas técnicas. Origen, determinación y trazado de las curvas cíclicas y evolventes. • Aplicaciones. • Transformaciones geométricas: • Afinidad. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Construcción de la elipse afín a una circunferencia. • Aplicaciones. • Homología. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicaciones. • Construcción de figuras planas equivalentes. • Relación entre los ángulos y la circunferencia. Arco capaz. • Aplicaciones. • Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la resolución de tangencias. • Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de tangencias. • Trazado de curvas cónicas y técnicas: • Curvas cónicas. Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola. 	<p>1. Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades del arco capaz, de los ejes y centros radicales y/o de la transformación de circunferencias y rectas por inversión, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p>	<p>1.1.1. Identifica la estructura geométrica de objetos industriales o arquitectónicos a partir del análisis de plantas, alzados, perspectivas o fotografías, señalando sus elementos básicos y determinando las principales relaciones de proporcionalidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen: 60% • Trabajos: 40% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
--	--	---	---	---	--------------	--

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS						
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de bocetos, croquis y planos. • El proceso de diseño/fabricación: perspectiva histórica y situación actual. • El proyecto: tipos y elementos. • Planificación de proyectos. • Identificación de las fases de un proyecto. • Programación de tareas. • Elaboración de las primeras ideas. • Dibujo de bocetos a mano alzada y esquemas. • Elaboración de dibujos acotados. • Elaboración de croquis de piezas y conjuntos. • Tipos de planos. Planos de situación, de conjunto, de montaje, de instalación, de fabricación o de construcción. • Presentación de proyectos. • Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, industrial o arquitectónico sencillo. • Posibilidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al diseño, edición, archivo y presentación de proyectos. • Dibujo vectorial 2D. Dibujo y edición de entidades. Creación de bloques. Visibilidad de capas. • Dibujo vectorial 3D. Inserción y edición de sólidos. Galerías y bibliotecas de modelos. Incorporación de texturas. • Selección del encuadre, la iluminación y el punto de vista. 	<p>1.Elaborar bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.</p>	<p>3.1.1..Elabora y participa activamente en proyectos cooperativos de construcción geométrica, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del Dibujo Técnico.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>		<ul style="list-style-type: none"> • CSC
		<p>3.1.2..Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	<p>0,333</p>		<ul style="list-style-type: none"> • AA
		<p>3.1.3..Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:70% • Trabajos:30% 	<p>0,333</p>		<ul style="list-style-type: none"> • AA • CEC
		<p>3.1.4..Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>		<ul style="list-style-type: none"> • AA • CEC
		<p>2.Presentar de forma individual y colectiva los bocetos, Elaborar croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico,</p>	<p>3.2.1..Comprende las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • SIEE

		<p>valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.</p>	<p>3.2.2..Representa objetos industriales o arquitectónicos con la ayuda de programas de dibujo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando objetos y disponiendo la información relacionada en capas diferenciadas por su utilidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • SIEE
			<p>3.2.3..Representa objetos industriales o arquitectónicos utilizando programas de creación de modelos en 3D, insertando sólidos elementales, manipulándolos hasta obtener la forma buscada, importando modelos u objetos de galerías o bibliotecas, incorporando texturas, seleccionando el encuadre, la iluminación y el punto de vista idóneo al propósito buscado.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • SIEE
			<p>3.2.4..Presenta los trabajos de Dibujo técnico utilizando recursos gráficos e informáticos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen:60% • Trabajos:40% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,333</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • SIEE

2º BACHILLERATO. DIBUJO TÉCNICO II

1. METODOLOGÍA

A partir de la explicación directa, observación de presentaciones y vídeos, explicación en pizarra, el profesor desarrollará todos los contenidos y aplicará los estándares programados.

Los alumnos deben tomar apuntes de los procesos técnicos para comprenderlos bien, asimilarlos, y realizarlos en limpio, posteriormente, con la precisión propia del lenguaje técnico, limpieza en la ejecución y presentación según las normas.

Deberán realizar ejercicios en lámina con presentación correcta con recuadro y cajetín, líneas y escritura normalizada. Se valorarán láminas como planos técnicos con recuadro, cajetín y líneas normalizadas, ejercicios y cuaderno, también se plantearán baterías de ejercicios que no precisarán el cajetín y el recuadro, que será indicado por el profesor en cada propuesta. Se pueden plantear, incluso, actividades de láminas descargadas de diferentes páginas web.

ADAPTACIÓN A LAS NORMAS COVID-19

Escenario 2: semipresencialidad.

Las clases serán semipresenciales. Grupos de alumnos que asisten a clases según si su número de lista es par o impar, alternándose en los días de la semana. Queda a discreción del profesor que los alumnos que no asistan al centro cada día puedan conectarse a la clase mediante reunión Meet cuya asistencia no será obligatoria -no se les pondrá falta por la ausencia- aunque es sancionable, y en los grupos en los que se haga, se debe advertir que la materia se considera dada. Las reuniones Meet serán convocadas a través de Google Calendar. Se recomienda especialmente en DTII, por ser una materia amplia que tenemos en la EBAU.

En este contexto se realizará la explicación de los contenidos y resolución de dudas.

Los materiales didácticos para la clase se comunicarán a través de plataforma virtual, así como la entrega de tareas, que serán evaluadas y calificadas por el mismo medio, mediante fotografías, vídeos y/o documentos en formato pdf.

➤ **Examen o prueba escrita:** se realizará como mínimo una prueba por evaluación.

Las pruebas o exámenes serán presenciales salvo en el caso de escenario 3.

En el escenario 2, de semipresencialidad, siempre serán por subgrupos y de carácter presencial. Por tanto, todos los alumnos deben conocer exactamente la estructura de las pruebas, e incluso ver un “examen tipo” antes de la prueba para estar en igualdad de oportunidades.

➤ **Actividades propuestas:** Las actividades se explicarán en clase y se realizarán como encargo de tareas en casa, que serán evaluadas y calificadas por el mismo medio, mediante fotografías, vídeos y/o documentos en formato pdf. Estas serán de carácter individual, resolución

de problemas, y casos técnicos.

Escenario 3: confinamiento:

En caso de confinamiento: las clases seguirán con comunicación a través de la plataforma virtual y las explicaciones a través de Meet, obligatorias para todo el grupo. Las reuniones Meet serán convocadas a través de Google Calendar.

➤ **Examen o prueba escrita:** se realizará como mínimo una prueba por evaluación.

En caso de Escenario 3: los exámenes se realizarán por Meet: los alumnos deberán tener la cámara conectada, estos se realizarán de forma manuscrita, en el tiempo controlado fijado, una hora u hora y media (en caso de ser tiempo igual a EBAU)

➤ **Actividades propuestas:** Las actividades se explicarán en clase y serán evaluadas y calificadas por el mismo medio, mediante fotografías, vídeos y/o documentos en formato pdf.

Las actividades serán entregadas por tareas a través de la plataforma virtual, donde se especificarán sus particularidades, contenidos, criterios, estándares, y todo lo que se pide que se realice en cada una de ellas. Se explicarán en clase online y se dejará tiempo para su realización como tareas de casa.

Serán carácter individual, y consistirán en resolución de problemas, y casos técnicos.

2. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Descripción:

Es evidente que no todos los alumnos adquieren al mismo tiempo y con la misma intensidad los contenidos tratados, ni tampoco poseen el mismo estilo de aprendizaje, por lo que este apartado debe entenderse, en principio, enmarcado en el desarrollo de la unidad didáctica con la finalidad de dar respuesta a la diversidad del alumnado. En la graduación de la dificultad de las actividades de motivación y de profundización se abre un amplio abanico de posibilidades donde se estimule la imaginación, y la creatividad, y para alumnos con mayor dificultad programamos actividades de refuerzo. De modo que el alumno dirigido por el profesor utilice las más adecuadas a sus posibilidades.

Si después de repasar la unidad didáctica y buscar posibilidades más sencillas para resolver las actividades y la posterior aplicación de actividades de refuerzo, el alumno es incapaz de realizarlas, el profesor realizará apoyo de dudas, de forma personalizada, preparará actividades específicas, que se adapten a las necesidades concretas.

Curso:

El Dibujo Técnico es una materia que se desarrolla entre la observación de la teoría y la práctica que implica el dominio de la primera, una práctica donde la precisión y la limpieza es imprescindible.

- 1º TRIMESTRE:

La observación y análisis de los trazados técnicos de geometría plana. Siguiendo unas pautas fijas, los alumnos que lo precisen serán propuestos para una profundización menor, para que vaya aprendiendo los aspectos teóricos y su aplicación a la práctica de forma más gradual. Estas propuestas se diseñarán de forma individual, a la medida de las necesidades.

- 2º TRIMESTRE:

La comprensión de las características del lenguaje técnico de las proyecciones diédricas y la correcta aplicación a la práctica de los procesos, el razonamiento de la resolución de problemas y la definición del dibujo con claridad, precisión y limpieza, será el nivel más alto. Podrá simplificarse gradualmente hasta el reconocimiento de los elementos y trazados más simples. Por supuesto, esto deberá ir en función de las características y nivel de competencia del alumno que la precise.

- 3º TRIMESTRE:

Los estándares en este trimestre se centrarán en la perspectiva, la normalización. El nivel más alto conlleva la resolución de problemas de vistas, perspectivas, y aplicación a normas. El profesor deberá limitar estos conceptos complejos al nivel del alumno.

Los contenidos de vistas y proyecciones en el sistema de Monge se podrán secuenciar durante la primera y segunda evaluación, para permitir llegar a la tercera evaluación con el nivel y experiencia necesarios para el desarrollo de los estándares y requerimientos de EBAU. Esto permitirá a los alumnos con dificultades con la visión espacial ir adaptándose paulatinamente a los mismos.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En las calificaciones de estándares, y actividades, y calificación de la evaluación se emplearán indicadores de logro de 0 a 10.

Los indicadores de logro:

0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del estándar. Se incluye la ausencia durante el procedimiento de evaluación.

1: no hay desempeño del estándar aunque se aprecia que entiende el contexto conceptual del mismo.

2: rendimiento muy bajo en el estándar.

3: rendimiento bajo en el estándar.

4: estándar casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.

5: estándar alcanzado.

6: estándar alcanzado aunque se aprecia una tendencia de mejoría.

7: rendimiento satisfactorio en el estándar aunque se aprecian errores de concepto o/y de aplicación.

- 8: rendimiento satisfactorio en el estándar con errores de aplicación.
9: rendimiento satisfactorio llegando a la excelencia en el estándar, aunque existen matices mejorables como presentación y/o acabado en la aplicación.
10: desempeño excelente en todas las dimensiones del estándar.

Los resultados con indicador inferior a 3 indicarán un nivel de competencia muy bajo lo que implica que deberán repetirse para poder hacer media.

4. EVALUACIÓN

Dado que esta asignatura se organiza en tres bloques bien diferenciados, los contenidos se repartirán de igual forma que en las evaluaciones del grupo y la evaluación no será continua.

Se le proporcionará a los alumnos una relación de actividades que incluyen la comprensión de conceptos y destrezas adecuadas a todos los contenidos mínimos y gran parte de los no básicos o mínimos.

Con esta experiencia previa el alumno habrá debido prepararse los contenidos del currículo de la materia.

Instrumentos de Evaluación::

- Examen o prueba escrita 70 % : se realizará como mínimo una prueba por evaluación.
- Actividades propuestas 30%: se valorarán láminas como planos técnicos con recuadro, cajetín y líneas normalizadas, ejercicios y cuaderno, también se plantearán baterías de ejercicios que no precisarán el cajetín y el recuadro, que será indicado por el profesor en cada propuesta. Se pueden plantear, incluso, actividades de láminas descargadas de páginas web, como laslaminas.com u otras.

Se

ADAPTACIÓN A LAS NORMAS COVID-19

- En caso de Escenario 2: semipresencialidad.
 - Los estándares evaluados a través de las pruebas o exámenes se valorarán en un 60%.
 - Las actividades se valorarán en un 40%.
- En caso de Escenario 3 o confinamiento: las clases seguirán con comunicación a través de la plataforma virtual y las explicaciones a través de Meet. Las reuniones Meet serán convocadas a través de Google Calendar. Se modifican en este caso el peso de los instrumentos:
 - Los estándares evaluados a través de las pruebas o exámenes se valorarán en un 30%.
 - Las actividades se valorarán en un 70%.

5. RECUPERACIÓN

En caso de resultado negativo, en cada evaluación, se realizarán las pertinentes pruebas de recuperación y presentación y revisión de las actividades no presentadas o con calificación inferior a tres. Igualmente se podrá tener nuevamente oportunidad de recuperar estos resultados durante las pruebas en junio, pudiendo ser con carácter parcial en el caso de que sólo quede una evaluación. Si quedan dos o tres evaluaciones se examinará de todo el curso

PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

Para el caso de que no se hayan superado los estándares en junio está la prueba extraordinaria en la que el profesor no hará pruebas parciales, sino que examinará a los alumnos del curso completo en septiembre. El alumno deberá superar al menos un 50% de las cuestiones para considerarse aprobadas las pruebas. El examen contendrá cuestiones de todos los bloques o unidades de la programación.

Se encargarán actividades de acuerdo con los estándares asignados a esta prueba que deberá presentar con los ejercicios o actividades que se hayan propuesto correctamente presentados, corregidos y/o completados, que se calificarán hasta 3. no será de presentación obligada.

Si el alumno no entrega las actividades sólo podrá obtener un 7 sacando un 10 en el examen (ponderado con 70%, las láminas sumarán el 30%).

Para aprobar necesitará un 5 si no presenta actividades o no suman nota por estar todas mal, el examen tendrá un mínimo de 4 para sumarse a la calificación de las actividades.

PRUEBA PARA ALUMNOS CON IMPOSIBLE APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA:

En cumplimiento de la orden de 1 de junio de 2006 (Borm de 22 de junio de 2006), las faltas de asistencia a clase de modo reiterado, justificadas o injustificadas, pueden provocar la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua cuando el porcentaje de faltas supere el 30% del total de horas lectivas de la materia.

El alumno implicado en esta circunstancia se someterá a una evaluación extraordinaria. Deberá realizar un examen de toda la materia, que se corresponderá con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación detallados en la programación para cada una de las unidades didácticas de la misma. El examen constará de dos partes: una teórica, oral, y una práctica. La primera estará relacionada con los contenidos conceptuales de la asignatura, constará de tres preguntas. Dos de estas preguntas serán cortas y concretas (valoradas cada una de ellas en un punto), y otra como tema a desarrollar (valorada en dos puntos). La parte práctica será de contenidos relacionados con las técnicas de la asignatura y podrá constar de dos o tres ejercicios (de entre 2'5 y 2 puntos respectivamente). La parte teórica aportará un 40% de la calificación final, y la práctica un 60%, pudiéndose restar un 10% de esta prueba si no se da la

adecuada limpieza y buena presentación. El alumno deberá aprobar la prueba práctica para poder hacer media con la teórica dado el carácter eminentemente práctico de las asignaturas.

Para aquellos alumnos cuyas faltas estén debidamente justificadas o la incorporación del alumno al centro se produzca una vez iniciado el curso o bien que hayan rectificado de forma fehaciente su actitud absentista, el Departamento elaborará un programa de recuperación de contenidos según las circunstancias del alumno, que incluirá un orientación sobre los contenidos impartidos durante el periodo de falta de asistencia y un seguimiento de los trabajos y actividades realizadas durante dicho periodo, lo que supondrá una adaptación curricular de la programación para cada específico. La realización de dicha adaptación se hará constar en la evaluación del alumno y en la memoria final de evaluación de la programación.

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

No se han programado.

7. RECURSOS Y MATERIALES.

- Información del profesor.
- Bibliografía recomendada. Páginas web sobre Dibujo Técnico y vídeos de Youtube que se utilizarán en las clases y/o se incluirá en la información ofrecida a través de las plataforma virtual.
- Material didáctico audiovisual o exposición que pueda ser de interés.
- Aula con medios audiovisuales para la exposición con internet o/y productos digitales.
- Material de uso individual para el dibujo técnico.

8. MEDIDAS DE MEJORA

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura.

Se propondrán trabajos que integren lecturas para luego realizar proyectos en la materia. Se facilitarán a los alumnos documentos como:

- Algunos contenidos teóricos, específicamente creados para elaborar resumen y esquema de los mismos.

Medidas Previstas Para Estimular El Interés Y El Hábito Por La Escritura.

La materia tiene pocos contenidos que se expresen a través del lenguaje escrito. El profesor adaptará actividades a contenidos de razonamiento y análisis a través de la expresión escrita.

Medidas Previstas Para Estimular El Interés Y El Hábito Oral

Cuando se realice algún tipo de trabajo en equipo o personal, de investigación de geometría o hagan una exposición sobre algún proceso geométrico o de geometría proyectiva, cortes y secciones y normalización, los alumnos dispondrán de un tiempo para defender una idea a partir de su investigación o su trabajo, ya sea individual o en equipo. La propuesta de este tipo de actividades conllevará enseñar al alumno estrategias para la expresión oral. Este tipo de actividades pueden ser de exposición sobre lo que cada uno ha pretendido en su trabajo o clase magistral sobre un tema investigado, fórums,... etc.

Indicadores De Logro Del Proceso De Enseñanza Y De La Práctica Docente.

Coordinación Del Equipo Docente Durante El Trimestre.

Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas.

- Se realizan reuniones de departamento los jueves desde las 8.55 hasta las 9.45. Los tipos de contenidos son:
 - Aspectos docentes: revisión de las programaciones al inicio de curso: secuenciación de los contenidos y decisión sobre las unidades formativas. Evaluación y criterios de calificación. Evaluación de alumnos con la materia pendiente -cuya evolución del curso se recoge al llegar el momento de su evaluación-. Preparación de pruebas de septiembre. Cuando se producen resolución de reclamaciones respecto a las decisiones de evaluación y la calificación.
 - Coordinación acerca de las programaciones: seguimiento mensual sobre la marcha de la programación y detección de problemas. Propuestas de mejora.
 - Actividades complementarias y extraescolares: este año no se han programado en secundaria. Decisión tomada en reunión de departamento debido a que es preciso que sean actividades por nivel y los cursos son muy diversos, dándose diferentes problemas debido a esta heterogeneidad. Actividades para la semana cultural y día del centro.
 - Comunicación de las decisiones tomadas en la CCP que pueden incluir alguno de los temas citados u otros distintos, por ejemplo sobre instrucciones o normas nuevas, decisiones de la directiva..., etc.
- Mensualmente se realiza un seguimiento de las programaciones en el departamento. Se indica en él: siempre por materia y grupo, 1-. La Unidad Formativa en la que se está trabajando. 2-. Número de sesiones no impartidas durante el mes. Se proponen ajustes en caso de que sea necesario. 3-. Estado de desarrollo de la UF (Iniciada, en proceso, concluida o evaluada)

Ajuste De La Programación Docente.

- Número de clases durante el trimestre: se analiza el número de sesiones y el número de sesiones que no han sido impartidas- Cuando este adquiere un grado significativo se explican

las causas y se comentan los ajustes que se han hecho.

- Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre: se agrupan por contenidos impartidos y se expresa el número y porcentaje de los no impartidos.
- Estándares programados que no se han trabajado.
- Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se agruparán en actividades globalizadoras; c) No se trabajarán.
- Organización y metodología didáctica: ESPACIOS. Se intenta adaptar la idoneidad de los espacios a las materias. Especialmente en lo referido a los contenidos y estándares de competencia digital. Cuando no es posible esta adecuación se encargarán trabajos con esta competencia para que sean realizados en casa. Esta materia sólo necesita de un aula dotada de mesas de dibujo amplias y si es posible abatibles. Más el proyector. Sería procedente disponer de algún software de diseño 3D como Autocad para que los alumnos puedan tener acceso a la competencia digital.
- Organización y metodología didáctica: TIEMPOS. La programación está organizada en tres Unidades Formativas diferenciadas de acuerdo con la programación, siendo bastante independientes entre sí, es decir, la 3a será deudora y consecuencia a la hora de conseguir en el alumno las destrezas de la materia pero no los conceptos que son totalmente independientes los de las diferentes evaluaciones. El hecho de ser una materia de cuatro horas semanales pero con un gran contenido práctico y es necesario realizar una gran cantidad de problemas se impone distribuirlas en clases con explicación y puesta en práctica, o bien, una hora de explicación y otra o más de práctica, cuando el tema lo permite. Cuando el desarrollo se ha ralentizado los estándares serán agrupados en menos actividades.
- Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS. Con el fin de lograr este tipo de ajuste se puede recurrir a explicaciones y/o tutoriales en YouTube u otras plataformas, que siendo más interactivas y atractivas que la explicación directa en la pizarra, son además revisables por el alumno en casa. El alumno dispone de materiales didácticos facilitados por el profesor en la plataforma moodle AulaVirtual de murciaeduca.
- Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS. El profesor podrá realizar agrupamientos específicos que faciliten el trabajo de los alumnos, disociando a alumnos disruptivos o permitiendo la colaboración entre alumnos con más capacidad y otros con dificultades.
- Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados. Si el profesor considera necesario un cambio en este sentido puede adaptar la programación a un método de proyectos, cosa que deberá ser por grupos y causas específicas, y será comunicado al departamento, quedando esta situación reflejada en acta.

Consecución De Estándares De Aprendizaje Durante El Trimestre

- Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura: al finalizar cada UF, y cada evaluación, por tanto, se analizarán los resultados de suspensos según la consecución de estándares, de acuerdo con los indicadores de logro. Cuando el porcentaje en este indicador difiera un 25% de la media obtenida por el departamento, se analizan las causas y, cuando sea alza, se hacen propuestas de mejora. Normalmente en esta materia, los contenidos son tan diversos que suelen compensarse los resultados.
- Por otra parte, se observa también la media de calificaciones obtenida por cada curso en cada área y nivel. Cuando esta sea 3.5 puntos inferior o superior a la media, se buscarán las razones que motivan la situación. Cuando es superior, puede encontrarse una solución a otros cursos, cuando sea inferior se buscarán medidas de mejora.

Evaluación De Los Procesos De Enseñanza Y De La Práctica Docente.

Por último, al finalizar el curso se hace una reflexión sobre todos los aspectos de la programación y de su idoneidad: evaluación, atención a la diversidad, metodología y materiales y recursos, que propicie una propuesta de mejora para cursos posteriores.